Balneologische Zeitung.

Correspondenzblatt

der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

Band IV. 23. März 1857. № 19.

I. Originalien.

Die Inhalationskur.

Ein Gutachten über die betreffenden Anlagen zu Sinzig am Rhein, zugleich ein Beitrag zur vergleichenden Balneologie.

Von Dr. **Gustav Ferger.**

Der Verfasser dieses Gutachtens wurde von dem Besitzer des Sinziger Badeetablissements aufgefordert und um eine umfassende Beantwortung mehrerer Fragen angegangen, die er in diesem vorliegenden Aufsatze erledigt und da sie auch in weiteren Kreisen von Interesse sein dürften, der Oeffentlichkeit übergibt. Zum besseren Verständniss für die Leser glaubt er jedoch noch folgende Bemerkungen vorausschicken zu müssen:

Das versendete Mineralwasser von Sinzig, welches sich durch seinen Gehalt an doppelt kohlensaurem Natron und Kochsalz bei gänzlicher Abwesenheit des Eisens auszeichnet, hatte sich überall durch seine vortreffliche Wirkung bei Brustleiden („Husten", „Katarrhe", „Heiserkeit", „Asthma", „Blutspeien", „Schwindsucht", „Tuberculose" „Hustenreiz", „Schleimschwindsucht" sind die Diagnosen der Berichterstatter) so sehr bewährt, theils für sich, theils mit Milch und Molken getrunken, dass man dem Besitzer den Rath Seitens wissenschaftlicher Autoritäten ertheilte, in Sinzig ein besonderes Etablissement für Brustkranke zu begründen, dasselbe mit allen möglichen Heilmitteln und Kurvorrichtungen gerade für diese besondere Specialität auszustatten und namentlich auch mit den nöthigen Einrichtungen für den Winteraufenthalt Brustkranker zu versehen. Es wurde bei dieser Veranlassung noch ganz besonders das überaus milde Klima von Sinzig hervorgehoben, das in dem Thalkessel zwischen dem Siebengebirge und Schloss Rheineck gelegen ist, der durch seine vielen Burgen, Klöster, Landhäuser schon den Beweis liefert, dass sich da gut wohnen lässt, der aber auch schon Seitens der Aerzte viele Jahrzehnte hindurch den Brustkranken zum Winteraufenthalt empfohlen wird (das Ausführlichere hierüber ist zu lesen in der Baln. Ztg. 1856, No. 23 und 24, Die klimatischen Kurorte am Rhein zwischen Coblenz und Cöln); es wurde auf die Vortheile hingewiesen, welche aus der Inhalation des Gases, das dem Sinziger Brunnen in grossen Mengen entströmt (vergleiche darüber Eulenberg, Der Sinziger Mineralbrunnen), den kranken Respirationsorganen erwachsen und in Folge dessen nochmals eine genaue Bestimmung des Gases

vorgenommen, welche ergab, dass es nicht nur, wie man bisher geglaubt hatte, reine Kohlensäure, sondern dass derselben eine nicht unbedeutende Menge von Stickstoff beigemengt sei und zwar in grösserer Quantität als in der atmosphärischen Luft. Endlich wurde noch auf die bequeme Gelegenheit zu Molken- und Traubenkuren im Ahrthale hingewiesen, welche bei Brustleiden ein nicht unbedeutendes Unterstützungsmittel der Kur abgeben. Der Besitzer des Etablissements ergriff diese Vorschläge mit grossem Interesse, forderte noch anderweitige Gutachten von Aerzten ein und hat, indem wir dieses zum Drucke fertig legen, schon eine grössere Reihe dieser Kureinrichtungen vollendet, so dass die Brustleidenden in Sinzig alle wirklich Nutzen bringenden Vorrichtungen antreffen werden, ohne dass jedoch der oben dargelegte Vorschlag, bloss Brustkranke in Sinzig aufzunehmen, berücksichtigt wurde, da auf den Rath hervorragender ärztlicher Celebritäten auch für alle diejenigen Krankheitsformen Einrichtungen vorhanden sein müssen und sein werden, gegen welche sich das versendete Wasser vortheilhaft erwiesen hat. Das vorliegende Gutachten erstreckt sich, wie bemerkt, bloss auf die Inhalationsmittel, und beantwortet besonders zwei Fragen: 1) Sind die vorhandenen Gasexhalationen zur Inhalation zu benutzen und in welcher Weise? 2) Welche weitere Vorrichtungen sind zur Inhalationskur noch anzubringen?

Bei der Behandlung der verschiedenen Brustkrankheiten nehmen die Inhalationen unter den Heilmitteln eine hervorragende Stelle ein. Sie sind nicht, wie man hier und da aussprechen hört, eine Modesache, die zur Abwechselung, zur Hebung irgend eines im Dunkeln liegenden Kurortes oder aus sonst irgend einem Grunde hervorgeholt eben so rasch wieder in Vergessenheit gerathen wird, sie bieten vielmehr ein Heilmittel, dessen sich die wissenschaftliche Medicin leider erst sehr spät bemächtigt hat, dem aber, wenn es erst nach allen Richtungen hin erprobt und durchforscht ist, ganz gewiss eine grosse Zukunft bevorsteht. Wir haben fast kein anderes Heilmittel, welches so direct auf das Blut- und Nervensystem des leidenden Organes einwirkt, denn selbst bei der Anwendung der allgemeinen Bäder gegen Hautleiden können wir diess nicht einmal annehmen, müssen vielmehr nach dem jetzigen Stand der Wissenschaft einen directen Uebergang des Badewassers und seiner Bestandtheile in's Blut der Haut sehr in Zweifel ziehen. Die gas- und dunstförmigen Stoffe dagegen gehen bei der Respiration ganz direct ins Blut der Lungen über, ohne vorher eine chemische Aenderung zu erleiden, wie die durch den Nahrungskanal eingeführten Medicamente, deren Zersetzung und Veränderung durch andere Stoffe wir trotz unserer Fortschritte in der organischen Chemie noch immer nicht genau zu beurtheilen wissen. Es ist also eine viel einfachere und sicherere Therapie, deren Erfolge sich viel leichter berechnen lassen, als diess bei unserer gewöhnlichen inneren Medication der Fall ist, ein Vortheil, der gewiss bei der Verwerthung der Inhalationen sehr in die Wagschaale fällt.

Wenn bisher diese Kurmethode nicht so in allgemeine

Benutzung gekommen ist, als man diess nach den Erfolgen ihrer Anwendung in der Volksmedicin und der oben dargelegten physiologischen Berechnung erwarten sollte, so liegt diess eben nicht daran, dass man sich von ihrer Nichtwirksamkeit oder gar Schädlichkeit überzeugt, sondern es liegt in der Vis inertiae des menschlichen Gehirns, das immer beim Alten zu bleiben sucht und sich, besonders wenn erst einmal die atheromatösen Processe der Gehirnarterien begonnen haben, mit Abscheu und nur durch Zwang der Verhältnisse mit fürchterlicher Resignation dem Neuen zuwendet.

Die bis jetzt in Anwendung gezogenen Inhalationsmittel bei Krankheiten der Respirationsorgane lassen sich in drei grosse Klassen eintheilen.

1. Der Wasserdunst für sich oder geschwängert mit allerlei arzneilichen Substanzen, Salzen etc. Entweder benutzte man die Dämpfe warmer Quellen, welche auf eine oder die andere Weise aufgefangen wurden durch Trichter, oder man liess die Quelle in grösseren Localen springen, so dass die ganze Atmosphäre damit geschwängert war. Eben so wie die Dünste der warmen Quellen hierzu Verwendung fanden, werden auch kalte Dünste benutzt, z. B. beim Aufenthalt an den Gradirhäusern der Salinen, am Meeresufer etc.

2. Die Gase. Es werden entweder dieselben, so wie sie aus den Quellen oder aus der Erde kommen, aufgefangen und eingeathmet, oder sie werden bei verschiedenen Processen gewonnen und künstlich dargestellt. Bis jetzt haben auf diese Weise ihre Verwendung gefunden bei Brustleiden Kohlensäure, Stickstoff, Schwefelwasserstoff, Kohlenwasserstoff, Kohlenoxydgas, Wasserstoff, Ammoniak, und mehrere andere medicinischen Stoffe, als Joddämpfe etc. etc.

An gar vielen Orten werden beide Anwendungsweisen combinirt in Gebrauch gezogen, d. h. der mit salzigen Theilen geschwängerte Wasserdunst, gemischt mit einer oder verschiedenen Gasarten, wie es z. B. an allen warmen Quellen der Fall ist, wo sich die Kohlensäure, der Schwefelwasserstoff etc. von dem Wasserdunste nicht trennen lässt. Solche Inhalationen bezeichnet man als „Gasdunstinhalationen“.

3. Vegetabilische Substanzen, welche entweder auf dem Wege der Destillation und Verdampfung verflüchtigt werden oder aber durch sonstige Verarbeitung einen starken Geruch verbreiten. Hierher gehören unter Anderen die Dämpfe der Kiefernadeln, des Terpentins, des Harzes und endlich die Dünste der verarbeiteten Gerberlohe.

Wir wollen nun in Folgendem diese drei Klassen einer näheren Besprechung unterziehen und namentlich, gestützt auf eigne und fremde Versuche und Beobachtungen, die Wirkung der verschiedenen Inhalationen festzustellen suchen, da es nur auf diese Weise möglich wird, ein bestimmtes Urtheil über die Zweckmäs-

sigkeit und Nothwendigkeit der einen oder anderen Einrichtung in einem vorzugsweise für „Brustkranke" bestimmten Badehause zu bilden. Da eine gesonderte Behandlung der beiden ersten Klassen die Veranlassung zu vielen Wiederholungen, da ausserdem manches Zusammengehörige getrennt werden würde, so halte ich es für zweckmässiger und der Verständlichkeit des Ganzen förderlicher, die Dunst- und Gasbäder in einem und demselben Abschnitte zu behandeln.

I. Die Gasbäder, Dunstbäder und Gasdunstbäder.

Die aus den verschiedenen Mineralquellen oder den benachbarten Spaltungen des Gebirges ausströmenden Gase werden schon seit einer Reihe von Jahren zu Bädern verwendet. Man sammelt dieselben unter einem gewöhnlichen Trichter oder einer umgekehrten beschwerten Tonne und leitet sie in die zum Baden bestimmten Cabinette. Hier werden dieselben entweder ganz rein ohne alle Beimischung von Feuchtigkeit zu reinen Gasbädern oder aber geschwängert mit mehr oder weniger flüssigen Bestandtheilen zu sog. Gasdunstbädern verwendet. Die Anwendung dieser beiden Badeformen ist eine ziemlich übereinstimmende und erfolgt entweder 1) äusserlich, wo das Gas entweder auf den ganzen Körper als allgemeines Bad oder aber auf einzelne Theile, z. B. die Beine, die Ohren, Nase, Augen, Mund etc., applicirt wird als örtliches Gasbad (Gasdouche), oder 2) innerlich zu Inhalationen. Die äussere allgemeine und örtliche Anwendung interessirt uns bei unserer heutigen Arbeit weniger und soll desshalb diessmal unbeachtet bleiben.

Die Inhalationen sowohl des trockenen reinen oder mehr weniger gemischten Gases, als auch des mit Wasser geschwängerten Gasdunstes werden in den verschiedenen Badeorten sehr verschieden vorgenommen. Da sie, obgleich man in neuerer Zeit sich von ihrer vortrefflichen Wirksamkeit bei Kehlkopf- und Luftröhrenleiden an vielen Orten überzeugt hat, immer noch nicht gehörig in Aufnahme gekommen sind, so scheint es uns nicht ganz unwerth, Einiges über die Einrichtungen und überhaupt auch die physiologische Wirkung hier zu sagen.

An einzelnen Orten lässt man die Ausdünstungen der Quellen ohne weitere Trennung der verschiedenen Bestandtheile in einen etwas stärker ventilirten Raum eindringen, in welchem sich die Kranken befinden. Je nach der Stärke des Dunstes und dem Umfang der Ventilation ist natürlich die Temperatur der Säle sehr verschieden, von der gewöhnlichen Zimmertemperatur bis zu der vollständigen Höhe eines Dampfbades, worin es der Kranke aus wirklicher Erstickungsgefahr kaum ½ Stunde aushalten kann und er schweisstriefend erst zu Bett gebracht werden muss, um nicht weitere Nachtheile davonzutragen. An anderen Orten hat man Fontainen in den Sälen angebracht mit mehreren über einander befindlichen Bassins, und indem das Wasser über dieselben herun-

terläuft, wird das Gas frei. Oft wird auch darin noch ein Unterschied gemacht, dass nämlich die Kranken einzeln in besonderen Badecabinetten den Gasdunst einathmen, oder dass mehrere zusammen in einem Saale sitzen, der eleganter eingerichtet ist und wo ihnen die Mittel zur Unterhaltung durch Spiel und Lectüre geboten sind. Noch müssen wir einer Einrichtung erwähnen, welche vor einigen Jahren in einem benachbarten Bade (durch Spengler in Bad Ems) hergerichtet worden und darin bestand, dass ein Zinktrichter über die Quelle gestellt wurde, der in 8 Röhren auslief, an welchen nun die Schläuche aus vulkanisirtem Caoutschuk und passende Mundstücke befestigt waren. Als bekannte Inhalationsaufenthalte übergehe ich die Gradirhäuser und das Meeresufer, wo die ganze umgebende Atmosphäre mit Sooltheilchen imprägnirt ist, und der Kranke sich in derselben ergeht, was hier um so angenehmer ist, da gewöhnlich im Sommer an den Gradirhäusern sowohl, als an der Seeküste eine angenehme Kühle herrscht.

Es sind zu Gasbädern bisher benutzt worden:

1. Die Quellen, welche sehr reich sind an Kohlensäure. Man hat sie nicht nur äusserlich zu allgemeiner und localer Application verwendet, sondern auch zu Inhalationen. In letzter Hinsicht sowohl das Gas, in grösserer oder geringerer Vermischung mit atmosphärischer Luft, als auch mit Wasserdunst und selbst mit Beimischung von Salzpartikeln. Es ist vielfach darüber gestritten worden, ob diese Verdunstung wirklich Salzpartikel enthalte, ob nicht vielmehr, wie diess gewöhnlich der Fall sei, beim Abdampfen von Flüssigkeiten bloss Wasser und Gas verdunsten, während alle Salzpartikel als Rückstand übrig bleiben. Wir glauben mit einigen wenigen Gründen den Beweis liefern zu können, dass wirklich Salztheile mit verdunsten. Einmal braucht man bloss Glasplatten in solchen Dunstcabinetten anzubringen und wird dann sehr bald finden, dass sich dieselben mit Salzkrystallen beschlagen. Zweitens glauben wir aber auch bei den kalten Verdunstungen z. B. der Gradirhäuser den Beweis der Salzverdunstung darin zu finden, dass das Holzwerk dieser Gebäude in der ganz charakteristischen Weise zerstört wird. Noch andere Gründe (Salzpflanzen etc.) wollen wir gar nicht anführen. Also darüber kann kein Zweifel mehr obwalten.

2. Die Quellen, welche sehr reich sind an Schwefelwasserstoff. Von äusserer Anwendung des Schwefelwasserstoffgases habe ich, obgleich derartige Quellen besonders in Frankreich viele bestehen, sehr wenig Vortheilhaftes gehört; sie werden als Douchen übrigens auch nur selten angewandt, meistens sind es Dampf- und Dunstbäder, wobei aber mehr der Dampf und Dunst wirken soll durch Anregung der Hautsecretion, während der Schwefelwasserstoff eine untergeordnete oder vielmehr gar keine Rolle dabei spielt. Zu Inhalationen werden die Dünste der Schwefelquellen aber vielfach benutzt, besonders sind in Frankreich

fast in jedem Schwefelbade Einrichtungen zum Einathmen vorhanden. Wer sich hierüber näher unterrichten will, den verweisen wir auf den Vortrag Patissier's in der Société d'hydrologie médicale de Paris, welcher am 9. Februar vorigen Jahres gehalten und in Comptes rendus des travaux de la Société T. II. abgedruckt ist, und uns in den grellsten Farben die unzweckmässigen Einrichtungen zur Inhalation in den franz. Schwefelbädern schildert.

3. Die Quellen, welche Stickstoffgas in grösserer Quantität enthalten. Die allermeisten Quellen enthalten neben der Kohlensäure und dem Sauerstoff auch etwas Stickgas, meistens aber in gleichem Verhältniss, wie es in unserer Atmosphäre vorhanden ist. Wahrscheinlich tritt dasselbe als atmosphärische Luft in den Erdspalten unter dem stärkeren Druck der Wassersäule an das Mineralwasser heran und wird oben bei nachlassendem Wasserdruck wieder frei. Es gibt dagegen auch andere Quellen, welche das Stickgas in grösserer Proportion enthalten.

Ueber die Gleichmässigkeit dieser Gasexhalationen fehlen uns noch alle bestimmten Angaben. Mit dem Schwefelwasserstoff kann man durch seinen penetranten Geruch schon bald fertig werden, und findet auf diese, freilich wenig genaue Weise sehr bald eine Verschiedenheit in der Stärke der exhalirenden Gasmengen zu verschiedenen Zeiten. Von der Kohlensäure weiss man es auch, dass ihre Quantität zu verschiedenen Zeiten sehr abweichend ist, dass sie zuweilen ganz ausbleibt (man denke an die intermittirenden Sprudel) und hernach zu anderer Zeit wieder um so stärker kommt. Obgleich wir an vielen Quellen, besonders an denen in Kissingen, des Ahrthales, der Wetterau etc., wo diese welchselnden Gasmengen am schönsten hervortreten, vielfach Gelegenheit fanden, diese Erscheinung zu beobachten, so haben wir doch die Momente, von denen sie abhängt, noch nicht ganz sicher stellen können, glauben aber, dass der Wasserstand, die Dichtigkeit der Luft (Nebel) von ganz entschiedenem Einfluss sind. Gerade wie diese beiden Gase in ihren Quantitäten verschieden sind, so glauben wir auch behaupten zu dürfen, dass die Mengen des exhalirten Stickgases nicht immer gleich seien. Es ist nur, wie gesagt, sehr viel schwieriger, sich auf gewöhnlichem Wege darüber eine Gewissheit zu verschaffen, während man diess bei der Kohlensäure eben so leicht kann, wie bei dem Hydrothiongas; darüber weitläufige Gasanalysen zu machen, dazu hat sich bis jetzt noch Niemand aus eignen Mitteln berufen gefühlt.

Die Anwendung des Stickstoffs zu äusseren Bädern ist unseres Wissens noch nirgend erfolgt, während man denselben zu Inhalationen vielfach verwendet, sowohl als trockenes Gas wie auch als Gasdunst mit den sonstigen Bestandtheilen des Mineralwassers.

4. Die Quellen, welche Kohlenwasserstoffgas enthalten, wie diess besonders in der Nähe von Kohlenlagern vorkommt, bieten dieses Gas gewöhnlich in so kleinen Mengen und ausserdem mit anderen Gasen so sehr vermischt, namentlich Schwefel-

wasserstoff, dass man Gasbäder von Kohlenwasserstoff bisher noch nirgendwo angewendet hat.*)

5. Das Kohlenoxydgas hat man auch zu Inhalationen benutzt bei Brustleiden. Der russische Collegienrath Tschikarewsky und der Staatsrath Sokolow haben dasselbe in mehreren Fällen von Lungentuberculose angewendet und damit vollständige Heilung erzielt, sowohl mit als auch ohne Zuziehung anderweitiger Heilmittel (Medic. Zeitung Russlands, 1847, No. 18, p. 137). Diese Beobachtungen haben aber in Deutschland, wo sie Wolff in der Charité zu Berlin zu mehreren Versuchen veranlassten (Annalen der Charité, Erster Jahrgang I. 1850. p. 85), nicht die gewünschte Bestätigung gefunden, so dass wir einstweilen ein vollgültiges Urtheil über diese Angelegenheit noch nicht geben können. Dr. Wolff hat bei 7 Kranken, welche nach seiner Angabe im zweiten Stadium der Tuberculose sich befanden, aber schon deutlich ausgesprochenes hektisches Fieber zeigten, eine entschiedene Verschlimmerung von solchen Inhalationen wahrgenommen, die jeden Morgen eine Stunde lang angewendet wurden. In allen Fällen beobachtete er eine bedeutende Steigerung der Gefässthätigkeit, welche sich durch Vermehrung der Pulsfrequenz zu erkennen gab, die alsbald wieder nachliess, wenn die Inhalationen ausgesetzt wurden. In einzelnen Fällen traten Blutspucken und Nasenbluten als Folge dieser Gefässaufregung ein. Ferner beobachtete er Kopfschmerz und Beklemmung als Folge des directen Einflusses des Kohlenoxydgases auf die Blutmischung und des indirecten auf die Nerventhätigkeit. Endlich beobachtete er Erschwerung der Expectoration, daher Vermehrung des Hustens ohne entschiedene Einwirkung auf die Secretion in den Lungen, und in einzelnen Fällen Verminderung des Appetits, ja in einem Falle sogar Erbrechen.

6. Die Quellen, welche freies Ammoniak enthalten, sind sehr selten, da es meistens an Phosphorsalzsäure etc. gebunden ist. Es tritt entweder mit den atmosphärischen Wässern, welche alle mehr oder weniger Ammoniak enthalten, an die Mineralwässer heran oder aber kommt, wie einige Geognosten glauben, welche die Kohlensäure aus der Zerstörung untergegangener organischer Stoffe

*) Eins der merkwürdigsten Vorkommnisse von Gasexhalationen ist die reichliche Entwicklung von Gas aus einer Quelle in der Nähe von Bielefeld, das angezündet mit gelblicher schwach leuchtender Flamme brennt und als Kohlenwasserstoffgas mit geringen Antheilen von Kohlensäure, dem wahrscheinlich auch ölbildendes Gas und Stickstoff beigemengt sein wird, erkannt worden. Die Gasentwicklung findet so bedeutend statt, dass die Wassersäule, aus welcher das Gas emporsteigt, in beständiger starker Bewegung ist. Das angezündete Gas schlägt als eine 1 — 2′ hohe Flamme aus dem Bohrloche empor und brennt mit einer circa ½′ langen Flamme so lange fort, bis es ausgelöscht wird. Das Vorkommen dieses Gases ist, so weit die Erfahrung reicht, an das Vorhandensein in Verwesung begriffener Stoffe organischen Ursprungs geknüpft. Cfr. den Artikel „Die Feuerbrunnen", Baln. Ztg. IV. 12. (K. Z.)

herleiten, von gleichem Ursprunge herrührend schon aus der Tiefe hervor. — Um es als freies Gas anzuwenden, wird das Wasser gewöhnlich erwärmt. Aeusserlich dürfte dasselbe wohl kaum irgendwo applicirt werden, während es vorzugsweise zu Inhalationen verwendet wird. Bei der Seltenheit dieser Quellen wird übrigens die Inhalation von Ammoniak, die schon seit undenklichen Zeiten mit Erfolg in der Volksmedicin angewendet wird, mehr auf anderem Wege bewerkstelligt, indem man, wie bekannt, die Exhalation der Kuhställe etc. zu diesem Zwecke verwendet. Es gibt viele Badeorte, wo eine solche Einrichtung schon besteht, die am leichtesten mit der zur Molkenbereitung unterhaltenen Schweizerei in Verbindung gesetzt wird. Diese Kurmethode ist eine zu bekannte und auch in Privathäusern zu sehr verbreitete, als dass über dieselbe noch viel zu sprechen wäre.

7. Auch das Wasserstoffgas hat man in neuerer Zeit bei Brustkrankheiten, besonders bei Pneumonien angewendet, doch sind diese Inhalationen bisher nur noch sehr vereinzelt gemacht worden und haben eine allgemeinere Anwendung noch nicht erlangt. So weit meine Erfahrungen reichen, ist bis jetzt nur in der Privatpraxis hiervon Gebrauch gemacht, nirgendwo aber noch eine Einrichtung getroffen, um es in einem Hospitale oder in einem Kurorte zu allgemeinerer Application zu verwenden.

Es tritt nun die Frage an uns heran, welche Wirkung haben die Gasbäder in dieser Anwendungsform durch Inhalation auf die Respirationsorgane?

Wir beginnen mit der Kohlensäure, weil wir die meisten Beobachtungen selbst gemacht haben. Dass dieselbe in ihrer äusseren Anwendung schon auf das Nervensystem einen ganz bestimmten Einfluss übt, glaube ich durch Fxperimente darthun zu können, die ich in Folgendem kurz auseinander setzen will.

Wenn man mit den Füssen in einer Kohlensäureschicht steht, so bemerkt man sehr bald das Gefühl der Wärme und des Wohlbehagens, aber über einige Zeit auch ein gewisses Pelzigsein, was mich veranlasste, mit dem Tasterzirkel nach der Weber'schen Methode Versuche über die Sensibilität anzustellen. Wie bei der Anwendung des kalten Wassers eine Abnahme der Sensibilität in den betreffenden Theilen wahrgenommen wurde (man vergleiche das Correspondenzblatt für Psychiatrie, 1854, No. 2, „Die Anwendung des kalten Wassers bei Gehirn- und Nervenkrankheiten"), so beobachtet man auch eine solche, wenn auch nicht in dem gleichen bedeutenden Grad, bei dem längeren Eintauchen der Hände in eine stärkere Schichte von kohlensaurem Gas. Diess ist das Resultat einer Reihe von Versuchen, die ausführlich mitzutheilen hier zu weit führen würde, die aber an einer anderen Stelle ihren Platz finden sollen. — Diese Verminderung der Sensibilität wird der Kohlensäure noch Eingang verschaffen als schmerzstillendes Mittel, wozu sie bei zweckmässiger Einrichtung

sicherlich eben so gut wie die Kälte wird verwendet werden können, besonders an Organen, wo es nicht immer leicht möglich ist, die Kälte zu appliciren.

(Fortsetzung folgt.)

Analyse der Joseph- und Wilhelminen-Quelle zu Szkleno (Glashütten),

ausgeführt im Jahre 1854 unter der Leitung des Professors der Chemie an der k. k. Berg- und Forstacademie zu Schemnitz Herrn Anton Hauch, von den Herren Wilhelm Zippe, Eduard Bittsanszky und Ernst Decani, Montaneleven, mitgetheilt von Dr. **W. Joachim** zu Pest.

	Joseph-Quelle (im Pfarrhof).	Wilhelminen-Quelle (an der Strasse).
Temperatur bei einer Luftwärme von + 11 ° Cels.	+ 54,5 °	+ 42,4 ° Cels.
Specifisches Gewicht bei + 16 °	1,0022	1,0021
Enthält in 100 Theilen Wasser:		
Kohlensaure Kalkerde	0,02370	0,01656
„ Magnesia . . .	0,00038	0,00023
Kohlensaures Eisenoxydul . .	Spuren	Spuren
Magnesium chlorid	0,00058	0,00023
Schwefelsaures Natron . . .	0,01980	0,01308
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0,14307	0,12457
„ Magnesia . . .	0,05382	0,05177
Kieselsäure	0,00420	0,01430
Extractivstoff und Verluste . .	0,00415	0,00483
Summa der fixen Bestandtheile	0,24970	0,22557
Freie Kohlensäure dem Volumen nach bei der Temperatur der Quelle	12 %	8 %

II. Kleinere Mittheilungen.

Die gymnastische und Wasserheilanstalt Pelonken

liegt eine Meile n.-n.-w. von Danzig, eine Viertelstunde von Oliva, am Abhange einer Hügelkette von 3 — 400′ Seehöhe, selbst 130 — 140′ über dem Meere. Vor ihr zieht sich eine mit Feld und Wald bedeckte Fläche nach der eine halbe Meile entfernten See; zur Seite und im Rücken hat sie Parkanlagen und einen prachtvollen, die Abhänge und Rücken der Hügel bedeckenden Buchenwald. Sie bietet eine reiche und schöne Aussicht, die sich über einen grossen Theil des Danziger Werders, den Küstenstrich von der frischen Nehrung bis zur Redlauer Spitze, und die Danziger Rhede bis hinaus über Hela erstreckt. Sie bietet ferner eine reiche Auswahl von schönen Spaziergängen, schattige und sonnige, ebene und bergige, freie und geschützte, —

und ringsum belohnende Zielpunkte grösserer Wanderungen. Oliva mit seinen geschichtlichen Erinnerungen, seinem grossartigen königlichen Garten und seiner weitberühmten Aussicht vom Karlsberge (der sich übrigens viele von nahe gelegenen Punkten mindestens an die Seite stellen können) ist eine Viertelstunde, das Seebad Zoppot eine Stunde, der Johannisberg und Jöschkenthal, Danzigs Stolz, eben so weit, Danzig selbst, so wie Fahrwasser und Brösen eine Meile entfernt. Zehn Minuten von der Anstalt führt die Stettin-Danziger Chaussee vorbei, die in jeder Richtung täglich 2 Mal von der Post befahren wird. Im Sommer bieten ausserdem die täglich 3 Mal hin und zurück gehenden Danzig-Zoppoter Journalieren bequeme Verbindung. Wagen sind in der Anstalt oder in Oliva, so wie andererseits in Danzig immer zu haben.

Die Witterung ist die an Wechseln und Gegensätzen reiche der Seeküsten, aus demselben Grunde aber milder, als auf den weiter binnenwärts liegenden Höhen. Die Spaziergänge liegen sehr geschützt, so dass man immer je nach Wunsch von Sonne oder Wind unbelästigt promeniren kann. Im Ganzen scheint die hiesige Gegend mehr sonnige Tage zu haben, als die mitteldeutschen Gebirge. Auffallend ist ferner, dass es hier unverhältnissmässig wenig Tuberculöse gibt. — Danzig liegt ungefähr unter der Isothermkurve von + 7°,5 C.; die mittlere Temperatur des Winters ist — 0°,7 C., die des Sommers + 16°,7 C., während für Königsberg die entsprechenden Zahlen — 3°,3 und + 15°,9 sind.

Die Anstalt besteht aus zwei Häusern, einem massiven mit etlichen und 20 Zimmern von verschiedener Grösse, Gesellschaftsräumen und 2 Badestuben, sämmtlich heizbar, und einem leichter gebauten Sommerhause mit 28 Wohnzimmern, 2 Badestuben und einem Saal mit heilgymnastischen Apparaten. Wenige Schritte entfernt liegt die heizbare, auf die nöthigen Modificationen eingerichtete und unter einem Drucke von 40′ stehende Douche. Die Anstalt besitzt einen Eiskeller und an der Promenade mehrere Quellen. Die Hauptquelle, die sich durch besondere Reinheit auszeichnet, hat eine Temperatur von + 6 — 8° C.

Ein besonderer Vorzug der Anstalt, der sie vor allen andern deutschen auszeichnet, ist die hier gegebene Möglichkeit, die Seebadekur mit der gymnastischen und Wasserkur zu verbinden. Ein guter Badeplatz mit Buden ist zu Fuss auf freundlichem Wege bequem in 3/4 Stunde zu erreichen.

Der Preis für Wohnung, Beköstigung und Kur, excl. Betten und Kurutensilien (die aber in der Anstalt zu haben sind), beträgt wöchentlich 8 1/6 Thlr.

Die Anstalt ist im Besitze des Hrn. Zimmermann, der sie im Jahre 1850 gegründet hat und die ökonomische Verwaltung besorgt. Der für die ärztliche Leitung der Anstalt engagirte Arzt (anfangs Dr. C. A. W. Richter) ist seit Ostern 1853 Dr. C. H. Schildbach, durch mehrere treffliche Arbeiten auch in der Literatur wohlbekannt.

Die Kur, gymnastische wie Wasserkur, wird das ganze Jahr hindurch fortgesetzt. Die Zahl der gleichzeitig anwesenden Kurgäste, ungerechnet deren Begleitung, hat bis jetzt zwischen 5 und 40 variirt.

Klimatologische Studien.

Von Medicinalrath Dr. **A. Clemens** in Frankfurt am Main.

(Fortsetzung aus No. 18.)

Aus den Regionen des Aethers und der Luft steigen wir endlich auf die Oberfläche unseres Planeten nieder, und finden den grössten Theil derselben — zwei Drittel nämlich — bedeckt vom Wasser, vom Meere, das zwar, wie der Dichter sagt, in breiten Flüssen, gleichsam friedlich am tiefen Grunde der Felsen aufschäumt, doch eben so wie diese im ewig schnellen Sphärenlaufe unseres Planeten mit fortgerissen wird. Das Wasser vereinigt Himmel und Erde in sich. Es gehört beiden an und ist beiden gleich verwandt. Denn es wird bald aufgelöst, in die Höhe gehoben und von der Sonne angezogen, bald von der Erde erstarrend sich angeeignet. Aus Wasser geht einestheils die Luft, anderntheils das Salz hervor. Die Luft muss Wasser, das Wasser Luft enthalten, wenn das Leben darin bestehen soll. Salz aber ist die erste Würze der Welt und wird so vom Physischen auf das Geistige übertragen. So gilt es schon in der heiligen Schrift für Weisheit, Klugheit, Kraft, andere zu bessern, zu reinigen. Christus sagt bei Matthäus zu seinen Jüngern: „Ihr seid das Salz der Erde!" Welch ein Zusammenhang zwischen dem Wasser und atmosphärischen Einflüssen herrscht, dazu gibt die merkwürdige Beobachtung einen Beleg, dass bei manchen Epidemien das Wasser in einzelnen Brunnen oder Quellen, vorher rein und gesund, nun plötzlich eine Veränderung erleidet, die das Umsichgreifen der epidemischen Krankheit befördert. So erzählt dieses Sorbait von einem Brunnen in einer der Vorstädte Wiens, der vorher nicht nur rein und gesund, sondern sogar für fiebervertreibend gehalten wurde, aber zur Zeit der Pest einen pestartigen Dunst von sich gegeben und selbst das Umsichgreifen der Epidemie befördert habe. Merkwürdigerweise fällt dieser Umstand mit dem besondern beim ersten Auftreten der Cholera sich verderblich äussernden Volksglauben zusammen, die Brunnen seien vergiftet. Sollten solche Beobachtungen sich mehrfach bestätigen, so wäre es ausser allem Zweifel, dass gewisse innere Veränderungen und Vorgänge in der Erde grossen Antheil an der Erzeugung epidemischer Krankheiten haben. Das Wasser ist in der Materie die Neutralität zwischen Innerlichkeit und Form. Denn in ihm ist weder Gestalt noch Innerlichkeit. Beide sind in ihm neutralisirt. Aber zu beiden ist die Möglichkeit in ihm enthalten, zur Gestalt in seinem Zusammenhange, zur Innerlichkeit in seiner Trennbarkeit. Die Naturphilosophie hat mit Recht das Wasser das Chaos aller organischen Differenzen genannt und folgt darin der Ansicht der Alten. Pindar nennt das Wasser das köstlichste aller Dinge, Thales das Wasser den Urquell aller Stoffe. Auf unserer Erde ist fast kein organischer Körper vorhanden, der nicht Zeichen seiner vormaligen Flüssigkeit an sich trüge. Die ganze organische Natur besteht ursprünglich aus unorganischen, grösstentheils flüssigen Theilen und die verschiedenen Grade von Gerinnung und Verdichtung flüssiger Theile bieten die erste Anlage zur Erzeugung der festen Theile dar. Wie der Mensch im Wasser beginnt, so musste auch der Embryo der Erdkugel in einem Oceane von Wasser seine Gestaltung beginnen, seine Umbildung vollenden. Aber die Formen der Dinge sind vergänglich und so muss jede organische Form zurückkehren in den Schooss des Feuchten, dem

es sich lebend entrungen, und wenn die Griechen ihre Aphrodite, die Göttin der Liebe und des Lebens, dem Schaume der Wellen entsteigen liessen, so sagen unsere heiligen Ueberlieferungen mit viel tieferer und religiöser Anschauung: „Der Geist Gottes schwebte über den Wassern!“

Unsere Universalmedicin ist gegenwärtig das Wasser. Es ist das Element, das bekanntlich jetzt alle Krankheiten wie alle Arzneien vertreiben soll. Aber nichts Neues unter der Sonne — es stand schon bei den Griechen und Römern in so grossem Ansehen. Sein Genuss, weit entfernt matter zu machen oder das Genie zu dämpfen, schafft im Gegentheil den Geist heller oder frischer. Aus der kastalischen Silberquelle schöpften die unsterblichen Sänger Griechenlands ihre Begeisterung. Ich halte es für eine Art von Undank, dass seit dieser Zeit die Poeten mehr den Wein als das Wasser besingen. Demosthenes und Cicero tranken nichts als Wasser. Seit der h. Patrick, der gefeierte Schutzpatron Irlands, hier das Christenthum einführte und Kröten und Schlangen von der grünen Eris für alle Zeiten verbannte und in den Ocean jagte, spielen die Gesundheit und Leben spendenden Quellen auf dieser Insel eine grosse Rolle. Fast jede ist einem besonderen Heiligen gewidmet und das ihm geweihte Wasser vereinigte alle möglichen Heilkräfte in sich. Wohl dem, der sich von Jugend auf an diesen Trank gewöhnt hat, den uns die Natur fast allenthalben aus erster Quelle reicht. Nur muss man sich hier, wie überall, vor Uebertreibungen hüten, die auf die Länge der besten Sache schaden können. Schon Rousseau gesteht in seinen „Confessionen“, sich den Magen durch übermässiges Wassertrinken, das schon damals als Panacee gepriesen wurde, auf lange Zeit verdorben zu haben. So wie es in gar vielen Fällen den Wein nicht ersetzt, so ersetzt es auch die vielen Heilmittel nicht, welche die Natur in Steine, Pflanzen und Thiere gelegt hat. Nicht überall ist es von besonderer Güte; aber die Gegenden, wo es schlecht und ungeniessbar ist, sind im Ganzen selten. Wo es aus hartem Granitfelsen, Sandgestein oder Feldhügeln hervorquillt, ist es ein wahrer klimatischer Segen. Dass Flusswasser gilt im Allgemeinen wegen der vielen ihm zugemischten Stoffe nicht für gesund, aber das weichere von gewissen Flüssen und Strömen ward und wird noch gerühmt; so im Alterthume das vom Flusse Phasis, im heutigen Mingrelien. Ueber Tag und Nacht in einem Gefäss verschlossen, soll es nicht allein nicht verderben, sondern sich, nach den Fabeln der Alten, gar in Wein verwandeln. So ward auch das Wasser des Nils von den Alten sehr gepriesen und heutige Reisende, wie von Schubert, bestätigen es. „Ihr habt das Wasser vom Nil,“ rief einst ein römischer Feldherr seinen Wein verlangenden Kriegern zu, „und ihr verlangt noch Wein.“ Es wird nicht erzählt, ob die französischen Soldaten sich während der egyptischen Expedition mit diesem Surrogate statt des Weins begnügten. Dennoch berichtet Larrey in seiner Relation historique et chirurgicale de l'expédition de l'Armée de l'Orient en Egypte, Paris 1803, dass der Gesundheitszustand der französischen Truppen sich merklich zu bessern begann, als sie den Nil erreichten und von seinem Wasser trinken und sich in ihm baden konnten. An Wassermasse ist zwar der Nil mit dem Könige der Ströme, dem Amazonenflusse, und auch andern Tropenströmen nicht vergleichbar. Seine göttliche Verehrung seit dem grauesten Alterthume ist indessen kein Wunder, bedenkt man, dass ohne ihn der ganze Nordosten

Afrika's nur ein Anhang zur Sahara sein würde. Sein räthselhafter Ursprung, sein langer Lauf ohne Zufluss, seine vielfältigen Quellen, das eigenthümliche Gemisch ihrer Bestandtheile, der wunderbare Rhythmus in seinem Steigen und Fallen und endlich die geschichtlichen Erinnerungen, die sich an ihn knüpfen, sind wahrlich geeignet, die Seele mit Erstaunen zu füllen. Ein gutes Trinkwasser muss klar, durchsichtig, völlig farblos, weder zu hart noch zu weich, durchaus geruch- und geschmacklos sein. Um verdaulich zu sein, muss es etwas Kohlensäure enthalten. Gekochtes und destillirtes Wasser, aus welchem diese Beimischungen ausgeschieden sind, ist unschmackhaft und ungesund. Es muss ferner die Seife leicht lösen und damit einen Schaum bilden, muss Hülsenfrüchte leicht weich kochen, darf durch Sieden nicht trüb werden, keinen Ansatz an die Gefässe ablegen und darf mit Milch vermischt diese nicht gerinnen machen. Wo der Himmel ein Klima mit solchem Wasser gesegnet hat, da macht sich seine Wirkung auf den Organismus durch folgende Erscheinungen kund. Es wirkt kühlend, erfrischend, belebend, besonders durch seine Kälte, spornt Nerven- und Gefässleben zu grösserer Thätigkeit an, verdünnt das Blut und ist eins der kräftigsten Auflösungsmittel, das wir kennen. Greisen ist frisches kaltes Wasser besonders dienlich und Kindern nebst der Milch das beste, ja das passendste Getränk.

Das Schnee- und Eiswasser besitzt nicht die ungesunden Eigenschaften, die ihm Hippokrates in seiner sonst klassischen Schrift: de aëre, aquis et locis andichtet. Im Gegentheil hat dieses Wasser eine Art von Destillation erhalten und ist nicht so sehr mit fremdartigen Theilen vermischt, als die übrigen. Das Regenwasser hätte in Ansehung seiner Leichtigkeit etwas Vorzügliches, wäre es nicht so oft mit Eiern von Insekten geschwängert und faulte es nur nicht zu schnell, wesshalb man sich desselben auf Schiffen nicht bedienen kann. Noch schlimmer wird es, bleibt es in Cisternen stehen. Das Quellwasser der Gebirge ist gewöhnlich ein hartes Wasser, enthält viele Kalktheile, Mergeltheile, auch Selenit. Das gypshaltige Wasser hat man lange für eine Ursache des Cretinismus gehalten. Jetzt weiss man mit mehr Wahrscheinlichkeit, dass das in Gebirgswassern fehlende Jod die Hauptursache dieser Krankheit wie der Kröpfe ist. Eine Meinung, die indessen in der neuesten Zeit unter vielen Chemikern ihre Gegner gefunden hat. Das beste Quellwasser ist, wie wir schon oben bemerkten, das, was den mässigen Erdhügeln entquillt. Es ist wohlschmeckend und klar, im Winter warm, im Sommer kalt, wegen der Tiefe der Quellen, und soll auch, frisch genossen, in den heissesten Sommertagen nicht schaden.

(Schluss folgt.)

III. Tagesgeschichte.

++ **Herzogthum Nassau.** In der neu erschienenen „Bergordnung" für das Herzogthum Nassau sind unter den Gegenständen des Bergregals auch die Salzquellen aufgeführt. Ferner ist darin verordnet, dass in der Nähe von öffentlichen Brunnen und deren Quellen, so wie von Mineralquellen nicht geschürft werden darf. Neben dieser allgemeinen Bestimmung soll in den

Fällen, in welchen die Vornahme von Schurfarbeiten in solchen Gemarkungen beabsichtigt wird, innerhalb deren Grenzen Mineralbrunnen sich befinden, in dem auszufertigenden Schurfscheine desshalb besondere vorkehrende Bestimmung getroffen werden.

—·— **Nassau.** Dr. Haupt hat so eben über sein Institut für Electricität, Heilgymnastik, Kiefernadel- und Kaltwasserbäder in Nassau Bericht erstattet (in Wien von L. C. Zamarski in der Universitätsbuchdruckerei 1857 gedruckt); da ich viele der 185 Kranken, welche die Hülfe jener Anstalt suchten, kennen lernte, so habe ich mich von dem günstigen Resultate der dort gemachten Kuren überzeugt. Der Verfasser schildert in einer für Laien verständlichen Weise die Kräfte und Wirkungen jener Mittel und deren vereinte Verwendung in Krankengeschichten. Danach wurden geheilt die Krankheiten: A. des Bluts, z. B. a) Chlorosis (Bleichsucht), b) Anämie (Blutarmuth), c) Scropheln und d) Tuberculose; B. der Nerven, z. B. a) Krämpfe, b) Lähmungen (selbst Rückenmarkschwindsucht), c) Hyperästhesien: 1. Ischias (Hüftnervschmerz), 2. nervöser Kopf- und Gesichtschmerz, namentlich Migräne, 3. Gemüthsverstimmung mit den Symptomen: Schlaflosigkeit und zu trägem Stuhle; C. der Haut und der Schleimhäute; D. besonders aber Rheumatismus in 21 und Gicht in 46 Fällen. — Die Preise des Instituts (für vorzügliche Kost, gutes Logis und sämmtliche der Anstalt zu Gebote stehenden Heilmittel incl. Honorar und Bedienung) sind im Verhältniss zu allem diesem sehr billig.

M. C. **Nauheim.** Bei der zunehmenden Frequenz unseres Badeorts hat man es längst als ein Bedürfniss erkannt, dass neben den beiden jetzigen Badeärzten Bode und Erhard, die beide der Sache nicht gewachsen sind, aus Rücksicht auf den noch immer wachsenden Fremdenbesuch ein dritter Badearzt angestellt werden möchte. Die Seele des ganzen Bades, der bisherige Salineninspector Ludwig, der den Friedrich-Wilhelms-Sprudel der Erde abgezwungen hat, erkannte wohl als gleichzeitiger Badeinspector dieses Bedürfniss am meisten, da er die Klagen des Badepublikums über unzureichende ärztliche Hülfe, die nicht Alles überwältigen könne, oft genug zu hören Veranlassung fand. Er betrieb diese Angelegenheit mit grossem Eifer und wusste auch den Badedirector für diese Ansicht zu gewinnen. Man sprach sich ganz offen über dieses Bedürfniss aus, man animirte einzelne Aerzte, sich darum zu bewerben, man nahm Anmeldungen entgegen, man bezeichnete für sich schon Einzelne als die am meisten Qualificirten, man fing sogar schon an, sie um ihre Forderungen zu befragen, was denn von einzelnen Herren, welche die Vocationen sehr lieben und sich mit solchen am Ende doch fehlgeschlagenen Berufungen schon wiederholt etwas lächerlich gemacht haben, natürlich an die grosse Glocke politischer Blätter gehängt wurde. Leider hat diese ganze Angelegenheit bei den obersten Behörden des Landes nicht den gehofften Anklang gefunden, wesshalb man die Anstellung eines dritten Badearztes jetzt gänzlich abgelehnt hat und es vorläufig beim Alten belassen will. Ganz gewiss ist an diesem unglücklichen Ausgang die Abwesenheit Ludwig's Schuld, der die Vermehrung des ärztlichen Personals als eine Conditio sine qua non der gedeihlichen Entwickelung des Bades erkannte, und dessen Nachfolger schwerlich die nöthige Umsicht in den

Badeangelegenheiten besitzt, wenigstens bis jetzt sie noch nirgends an den Tag gelegt hat.

Neustadt-Eberswalde. In unserem Städtchen bereitet sich ein Unternehmen vor, welches in Berlin als die Abhülfe eines vielfach empfundenen Bedürfnisses freudig begrüsst werden wird. Der praktische Arzt Herr Dr. Pauli in Neustadt hat nämlich Vorkehrungen getroffen, schon im nächsten Sommer Kinder reiferen Alters, deren Gesundheitszustand einen ländlichen Aufenthalt nothwendig macht, bei sich aufzunehmen und denselben seine ärztliche Obhut, so wie alle Vortheile, welche die vortreffliche Luft, die Mineralbäder u. s. w. seines Wohnortes darbieten, angedeihen zu lassen. Jedem Berliner Arzt hat sich schon oft das Bedauern fühlbar gemacht, kleinen Patienten den Gebrauch eines so mächtigen Heilagens, wie ein ländlicher Sommeraufenthalt es darbietet, um desswillen nicht gewähren zu können, weil die Verhältnisse der Familie eine kostspielige Reise oder Sommerwohnung nicht gestatteten und die sonstige Unterbringung auf dem Lande wegen nothwendiger ärztlicher Beaufsichtigung unthunlich war. Die Anstalt des Herrn Dr. Pauli bietet für solche Fälle ein willkommenes Auskunftmittel; Neustadt ist von Berlin in kaum einer Stunde zu erreichen, Herr Dr. Pauli ist ein zuverlässiger Arzt, dem Aerzte und Eltern ihre kleinen Patienten mit vollstem Vertrauen übergeben können und dem eine Gattin zu Seite steht, welche den Pfleglingen die mütterliche Sorgfalt und Liebe zu ersetzen im Stande ist.

Die Wohnung des Herrn Dr. Pauli liegt am Brunnen und ist von den prächtigsten Rasenplätzen und Waldpartien umgeben. Es sind somit alle äusseren Bedingungen vorhanden, um den Sommeraufenthalt in der Paulischen Anstalt für Kinder zu einem eben so angenehmen als heilsamen zu gestalten, während andererseits auch die Möglichkeit gegeben ist, den Unterricht der Curanden, sofern diess wünschenswerth erscheint, durch die tüchtigen Lehrkräfte, welche an den Neustädter Schulen wirken, zu fördern. — Wir zweifeln nicht, dass ein unter so günstigen Auspicien beginnendes Unternehmen die Theilnahme des Berliner Publikums in hohem Grade anregen und die Garantie seines glücklichen Erfolges in sich tragen werde.

** **Wien,** 20. Febr. Auf einer nächst Gumpoldskirchen gelegenen Wiese wurde eine Mineralquelle aufgefunden. Nach der vorgenommenen chemischen Analyse hat das Wasser eine Temperatur von 11 Grad C. und es enthält ein Wiener Pfund 0,0475 Gran Schwefelwasserstoff und 1,8141 Gr. Kohlensäure. An festen Bestandtheilen sind in einem Wiener Pfund 13,108 Gran vorhanden, welche aus kohlensaurem Kalk, kohlens. Magnesia, schwefelsaurem Kalk, Natron, Chlormagnium, Chlornatrium, Chlorkalium, etwas Jod und Phosphorsäure bestehen.

(—) **Böhmen,** 18. Febr. (Bädereisenbahn.) Das k. k. Handelsministerium hat sowohl der Aussig-Teplitzer Eisenbahn- und Bergbaugesellschaft, als dem Bergmeister Adolph Köttig im Vollmachtnamen mehrerer grosser Grundbesitzer und Capitalisten in Böhmen die angesuchte Bewilligung zu den Vorarbeiten einer Locomotiveisenbahn von Teplitz nach Karlsbad im Sinne des Eisenbahnconcessionsgesetzes vom 14. Septbr. 1854 mit dem Vollendungstermine von einem Jahre ertheilt.

(.) **Walachei.** Der District von Argis gehört zu den schönsten und von der Natur am reichsten gesegneten der ganzen Walachei. Zahlreiche

Flüsse mit schmackhaften Fischen und Goldstaub, berühmter Wein, üppiger Waizen, herrliches Obst machen diese Gegend zu einem Eldorada. Die gesunde, reine Luft, das köstliche, krystallhelle Wasser und die zahlreichen, wenig untersuchten Mineralquellen gestalten diesen District auch für den kranken Menschen heilsam und wohlthätig.

Unter den Heilquellen ist Olanesti und Kopacinew besonders hervorzuheben. Sie führen Schwefelsalze und werden weit und breit gegen Gicht und Rheumatismen mit Erfolg benützt. Dem Schwefelbade Kosia steht eine schöne Zukunft bevor. Dasselbe enthält warme Quellen und wird als sehr heilkräftig gepriesen. Nach einem Plane des Fürsten Stirbey hätte dieses zweite Herkulesbad dem Zeitgeiste gemäss eingerichtet werden sollen. Allein wie so manches andere Gute und Nützliche, ist auch dieses durch die Demission des genannten Fürsten aufgegeben worden.

IV. Neueste balneologische Literatur.

(Cfr. No. 18.)

Mühry, Ueber die Absenz der Phthisis auf einigen Arealen und in der verificirten Luft hoher Regionen. Ztschr. f. rat. Med. N. F. VII. 3.

Kiss, Das Bitterwasser von Cséfa. Ung. Ztschr. f. N.- u. H. VIII. No. 6.

Berthold u. Seiche, Jahrbuch, 1856, Hft. 1 u. 2. Rec. von Strumpf, Med. Ztg. No. 4.

Dasselbe, 1855, Strassmann, Notizen VIII. 3.

Fleckles, Thermen von Carlsbad im Jahre 1855. Strassmann, Notizen, VIII. 3.

Eulenberg, Sinzig. Ebenda.

Wiesbaden, Zur endlichen Verständigung über Kreuznach. Ebenda.

Ditterich, Achselmannstein. Ebenda.

Lazari, Pyrenäenbäder. Ebenda.

Schmelkes, Teplitz gegen Lähmungen. Ebenda.

Beneke, Nordseebad. Ebenda.

Trautwein, Soolquellen zu Kreuznach. Ebenda.

Spengler, Kumiss-Kur. Rec. in Deutschland, Beilage zu No. 36 von A. Clemens und Froriep's Notizen, 1857, No. 7.

V. Preisfrage.

Die Academie der Medicin zu Paris stellt für 1857 folgenden Capuronschen Preis von 1000 Frcs.:

Charakteristik der salinischen Mineralwässer, Angabe der hieher gehörigen Quellen, Bestimmung ihrer physiologischen und therapeutischen Wirkung und ihrer Anwendung in chronischen Krankheiten.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.